

ECONOMIA AGRICOLA

GESTION GLOBAL PARA EL DESARROLLO DE UN PROVECHO FUTURO

MARC D'ANGLEJAN

INTRODUCCION:

Economía Agrícola:

Economía de los recursos naturales

Principio básico de la economía agrícola

Economía Agrícola:

Parte integral de un sistema económico nacional

Estructura del sector agropecuario en el país

Economía Agrícola al nivel del campo:

Contradicciones económicas entre las necesidades del sector agropecuario y sus papeles y objetivos.

Economía Agrícola a nivel de la Universidad:

Factor de afianzación de las contradicciones económicas del sector.

PAPEL QUE DESEMPEÑA

(O TENDRIA QUE DESEMPEÑAR)

**LA ECONOMIA AGRICOLA DENTRO DEL
SISTEMA ECONOMICO MODERNO.**

- I. La economía agrícola como medio de gestión de los recursos naturales escasos.
- II. Papel del sector agropecuario nicaragüense como soporte de la economía nacional.
- III. Estructura agraria.



La represión de la selva y por consiguiente el aumento en la disponibilidad de la tierra.

I. Economía Agrícola como Economía de los Recursos Escasos.

Básicamente para producir el sector agropecuario necesita: tierra, agua, sol, trabajo y capital. Se puede pensar que el sol representa una fuente inagotable de energía y que las disponibilidades en trabajo se van incrementando con el aumento de la población mundial. Respecto a la tierra, la disponibilidad de cada ser humano en este factor se va bajando a medida que se incrementa la población nacional e internacional. En efecto las disponibilidades de tierra son casi limitadas mientras que la población mundial aumenta rapidísimamente. Entonces es preciso cuidar, preservar y conservar la cantidad tanto como la calidad de tierra que disponemos.

Se sabe que existe una relación estrecha entre la cantidad y calidad de tierra disponible, no se puede aumentar indefinidamente las disponibilidades en tierra sin riesgos de depreciar su calidad. La acción del hombre, como cuidador de los recursos naturales se puede expresar a través de un ejemplo sencillo: la represión de la selva y el aumento consecutivo de las disponibilidades en tierra.

Los Estados Unidos en la época de la conquista tenían 365 millones de hectáreas de selva, mientras que hoy no disponen más que de 260 millones de hectáreas. En Europa en 1958 se cortaron 308 x 106 m³ de madera reponiéndose no más que 282 x 106 m³.

El mismo año, el mundo quemó 550 x 106 toneladas de madera con el fin de conseguir energía (25 0/0 de rendimiento).

En Pendjah el gran desierto llamado el Thar tiene 150,000 Km² de extensión y progresa a razón de 8 Km² por año. Hace 2000 años en este mismo lugar se encontraba una manigua inaccesible.

La selva tropical africana actualmente sólo es el 40 0/0 de lo que era en un principio.

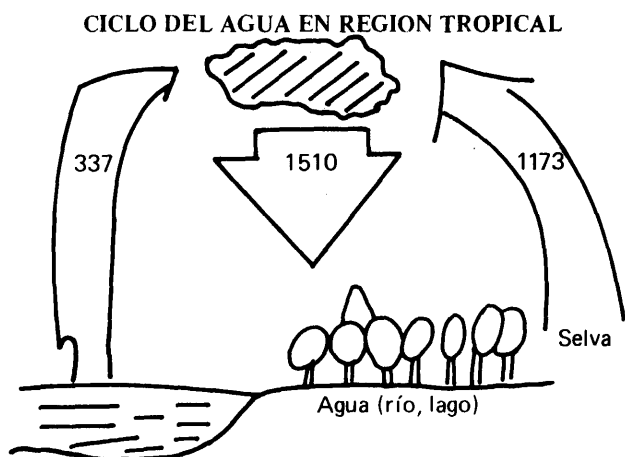
Los factores más culpables de una regresión son el fuego (intencionado o no) y las necesidades en tierra cultivables cada vez más críticas. Estas necesidades críticas provienen, sobre todo, del mal uso de las tierras disponibles. Esta falla, que genera una mala productividad, es debida en la mayoría de los casos al uso de técnicas de cultivo inadecuadas (limpia con fuego) o a la existencia de estructuras o sistemas deficientes (concentración de la tierra, producción de tipo extensivo).

Una de las formas más reconocidas del aumento de la tierra cultivable es a través del despale.

1. Perturbaciones climáticas y biológicas

- a. La quema de una hectárea de pineda destruye un promedio de 300 pájaros, 400 pequeños mamíferos, varias decenas de tortugas y serpientes y varios millones de insectos. Esto contribuye al cambio del ecosistema y por fin al cambio de las potencialidades agrarias de la tierra.

- b. Después de una tormenta violenta (tal y como ocurre en Nicaragua) una hectárea de selva retiene de 400 hasta 800 M³ de agua, la que en su mayoría será evapotranspirada y el resto se infiltrará en el suelo hacia la capa freática.



En promedio, el 75 % del agua que cae en una región proviene de la evapotranspiración de la vegetación que existe en una región. Cuando dicha región está medio desierta, la evapotranspiración es muy débil y las lluvias se vuelven escasas.

2. Erosión de los suelos

Sobre un suelo desnudo, el agua que cae corre arrastrando la tierra, tal y como el viento se lleva la arena. Se calcula que en el último siglo debido a la erosión han desaparecido 20 millones de Km² lo que representa el 28 % de la tierra cultivable. Además, el proceso de humificación se hace de manera muy mala y eso explica en parte el incremento más que exponencial del uso de abono en el mundo.

1940	326,000 toneladas
1965	1.900,000 toneladas
1969	7.000,000 toneladas

La cuestión es hallar una buena relación entre las disponibilidades en factores de producción (tierra por ejemplo) y la calidad de aquellos factores. En 1971 cada ser humano disponía en promedio 0.38 hectáreas de tierra cultivable para su alimentación.

Se calculaba que 0.60 hectáreas permitían conseguir, bajo las técnicas usadas y las estructuras agrarias presentes, 3000 Kcal/hombre/día durante un año.

Frente a este problema, el papel básico de la economía agrícola, en cualquier país del mundo, es el de cuidar, mantener y si es posible incrementar la potencialidad de producción del sector. Esto se logra a través de la investigación para una mejor producción, dejando como principio básico la conservación de la calidad de la tierra. A cualquier nivel que sea —privado, zonal, nacional o mundial— el respeto de este principio básico llevará a mantener óptimo, para cada nivel en promedio, la producción en bienes alimenticios.

2. Economía Agrícola: su Desarrollo en Nicaragua.

Papel del sector agropecuario nicaragüense como soporte de la economía nacional.

Tradicionalmente la actividad económica se divide en tres sectores:

1. Sectores agropecuario, piscicultura, silvicultura
2. Sector Industrial
3. Sector de servicios

En Nicaragua, al igual que en varios países latinoamericanos, el sector agropecuario desempeña un papel económicamente importante. En el cuadro 1 se observa que más de la mitad de la población activa de Nicaragua trabaja en el sector agropecuario participando en promedio con un 25 % al producto interno bruto de la nación. Esta tasa resulta bastante alta si se la compara con la de otros países más industrializados.

Además de jugar un papel importante en la economía nacional como fuente de trabajo y de producción, el sector agropecuario respalda más de la mitad de las exportaciones hechas por Nicaragua (Cuadro 1). Eso quiere decir que la mitad de las divisas de las cuales dispone el país proviene de las exportaciones del sector agropecuario. Para ayudar y apoyar dicho sector el gobierno de Nicaragua le otorga una parte alta de los créditos concedidos al sector privado (Cuadro 1).

CUADRO No. 1
CARACTERISTICAS DEL SECTOR AGROPECUARIO NICARAGUENSE *

	1960	1966	1972	1976
Trabajadores sector agropecuario °/o				
Población económica activa	50.40	57.14	50.99	46.15
Actividad sector primario/PIB °/o	24.62	24.89	22.80	23.05
** Participación del sector agropecuario en las exportaciones totales °/o	67.45	67.15	45.54	51.34
Nivel de exportación a los productos agropecuarios °/o		67.33	54.09	66.13
Crédito sector primario privado °/o				
Crédito total sector privado	52.80	46.53	39.52	30.33

* Fuente de datos: Indicadores económicos BANCO CENTRAL DE NICARAGUA

** Se entiende sector agropecuario sensus - stricto, i.e., sin las materias procesadas (carne fresca). En realidad la participación del sector agropecuario "extendido" es mayor.

CUADRO No. 2
PARTICIPACION DE LAS ACTIVIDADES PRINCIPALES
EN LAS EXPORTACIONES DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS*

	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
Algodón + semilla + Linters °/o	52.07	39.75	28.66	32.26	38.14	36.12	55.60	39.92	35.31
Café (en oro y soluble) °/o	18.93	17.75	25.67	22.48	18.03	22.13	17.84	19.37	30.59
Ganado (en pie y procesado) °/o	13.97	18.84	22.36	23.16	23.55	23.91	10.35	12.38	11.62
Azúcar °/o	4.55	6.92	7.72	9.13	8.31	6.67	4.75	16.87	13.54
Tabaco °/o	.67	1.33	1.50	1.73	1.97	1.48	1.51	1.59	1.21
Banano °/o	2.59	1.82	0.2		1.86	2.77	2.05	1.96	1.18
Madera (bruta y procesada) °/o	1.82	2.28	2.96	5.45	3.63	1.63	5.41	4.29	4.28
Granos básicos (frijol, maíz, arroz, sorgo) °/o	1.13	2.17	2.83	3.56	2.30	1.00	1.12	1.35	0.64
Otros	4.27	9.14	8.10	2.23	2.21	4.29	1.32	2.77	1.63
Total exportaciones sector (millones de dólares)**	121	120	127	133	183	202	259	252	390

* Fuente de datos: Indicadores económicos del BANCO CENTRAL DE NICARAGUA

** Se incluyen las exportaciones de los productos agropecuarios más el azúcar procesado, el café soluble, la carne fresca de ganado vacuno, los cueros y pieles, las láminas de madera prensada, los linters, la madera aserrada y la teca de madera.

Las exportaciones agropecuarias nicaragüenses no son homogéneas en cuanto a la naturaleza de los productos exportados. En el Cuadro 2 se observa claramente que durante los últimos 8 años casi el 80 % de las exportaciones agropecuarias provienen únicamente de tres actividades del sector: **El algodón, el café y ganado**. La estructura de las exportaciones agropecuarias obedece a una demanda externa muy fuerte acerca de esos productos. Esto nos demuestra que dentro del sector nacional, la Economía Agrícola como ciencia desempeña un papel importante ya que su aplica-

gestión adecuada, con vista a largo plazo a la conservación de los recursos naturales?

3. Economía Agrícola al nivel del campo

Para satisfacer sus necesidades de agroexportación, Nicaragua tuvo que adaptar su sistema agrario y orientarlo hacia una producción económicamente competitiva de los productos exportados. Mejor dicho, la estructura agraria que impera actualmente en el país es un estado necesario para cumplir con la necesaria estructura de las exportaciones.



La quema: uno de los factores más importantes en la regresión de la selva; pero que el pequeño campesino impone para conseguir tierra con lo cual está destruyendo sus factores de producción a largo plazo: el equilibrio natural y el retiro de agua.

ción permitiría llevar productos competitivos al mercado mundial.

Aquí es interesante preguntarse:

1. Siendo que la economía nacional y el sector agropecuario deben de responder a una demanda externa bastante estratificada y exigente acerca de los precios, ¿cómo se organiza el sector agropecuario nicaragüense para responder a estas necesidades?

2. Estas necesidades de la economía nacional ¿son o no compatibles con los principios básicos de la Economía Agrícola o sea una

a. Estructura agraria presente

En Nicaragua existen varios tipos de agricultura y el papel que desempeña la economía en cada uno es bastante distinto.

Diferenciación de tipos de agricultura existentes utilizando el esquema de Lenine (basado en tres criterios):

1. Nivel de especialización de las producciones destinadas a la venta (tipo de mercado, interno o externo).
2. Nivel y orientación de la intensificación y de la capitalización.

3. Grado de la división social del trabajo (apropiación del valor agregado cuando existe).

En base a estos criterios se distinguen seis tipos de agricultura en el mundo:

- Agricultura de economía familiar de transmisión.
- Agricultura familiar comerciante.
- Agricultura familiar minifundista.
- Agricultura latifundista, heredada de los tiempos de la colonización.
- Agricultura capitalista.
- Agricultura capitalista de dependencia.

Las agriculturas de tipo a, d, e y f están orientadas hacia el mercado externo, el resto se concentran tradicionalmente en un mercado interno.

En cuanto al nivel de intensificación y capitalización, las distintas formas de agricultura se definen como sigue:

Tipo de Agricultura	Intensificación	
	Trabajo	Capital
a	*	*
b	**	*
c	***	**
d	*	*
e	**	**
f	*	***
*	Poco	** Mediano

El esquema que se presenta en el cuadro 3 permite representar las varias formas que existen en cuanto a la división social del trabajo.

En el esquema se establece una relación entre la fuerza de trabajo, los factores de producción y el exceso económico. Cuando el trabajador controla físicamente el uso y el destino de los factores de producción, del producto y del exceso económico, se representa a través de una recta continua (———)

Cuando el trabajador no dispone de sus factores o cuando no dispone del exceso como

del producto, se representa por una recta interceptada con puntos (—.—.—.—).

Cuando no existe exceso se representa a través de una recta discontinua (—————).

En Nicaragua los tipos más frecuentes de agricultura de acuerdo a los criterios seleccionados son la agricultura familiar minifundista y comerciante de un lado y la agricultura latifundista del otro lado. Es decir, de un lado, una explotación disponiendo de mucho trabajo respecto al capital disponible donde el trabajador controla muy poco sus factores de producción y sus productos, y de otro lado, una explotación bastante capitalizada y tecnificada donde el trabajador no dispone de los factores de producción, tampoco del producto y del exceso.

La estructura de la propiedad se presenta como lo muestra el cuadro 4, observándose que 1.5 % de la población tiene 41.2 % de la superficie cultivable y que el 50.8 % de la

Producción	Capitalización	
	K/ha	Sector
*	*	*
*	**	*
**	**	*
*	*	*
**	***	***
***	***	***
	*** Fuerte	

población sólo posee el 3.5 % de la superficie cultivable. Un estudio más profundo enseñaría que los productos agro exportados son producidos en la mayoría de los casos en los latifundios y que la pequeña agricultura produce los bienes consumidos en Nicaragua (frijol, maíz, arroz). Esto quiere decir que la estructura de las exportaciones está muy bien relacionada con la estructura social y de la propiedad agraria en Nicaragua. El soporte de las exportaciones nicaragüenses es la coexistencia de dos tipos de agricultura: una productiva y competitiva (latifundista agro exportadora) y otra complementaria y necesaria como

CUADRO No. 3

TIPOS DE AGRICULTURA
División Social del Trabajo

	Organización en base		Relación entre Trabajo	
	Familiar	Extra familia	Factores de Producción	Producto
				Exceso
Agricultura de Economía familiar de transmisión	*	—	Autarcia	Incorporada a negocio
Agricultura Familiar Minifundista	*	—	Arrendatario	Dueño
Agricultura Familiar Comerciante	*	—	Dueño	Arrendatario
Agricultura Latifundista	—	*		
Agricultura Capitalista	—	*		

fuerza barata, inagotable y flexible de mano de obra.

¿Cómo se desarrolla la economía agrícola bajo este sistema agrario?

El campesino nicaragüense cada vez está más involucrado en el mercado y en el sistema de negocio. Antes producía para el autoconsumo, pero en la actualidad en la mayoría de los casos tiene un exceso. Entonces para él le es importante y necesario poder calcular y apreciar los flujos de dinero, relacionados con flujos de material, insumos y productos dentro de su explotación agrícola.

La cosecha tiene un cierto valor impuesto por el mercado y para tener saldo positivo necesita tener costos de producción menor que el valor de venta del producto. Para eso es preciso gestionar y economizar los "input" (alquiler de tierra, mano de obra, insumos etc.) y buscar los mejores canales de comercialización (mercado) para los "output" (cosecha). En conclusión, como parte integral de un sistema de producción el pequeño campesino nicaragüense, debe saber manejar su finquita agrícola, para sacar el mejor provecho posible . . . siem-

pre y cuando respete el principio básico de la economía agrícola.

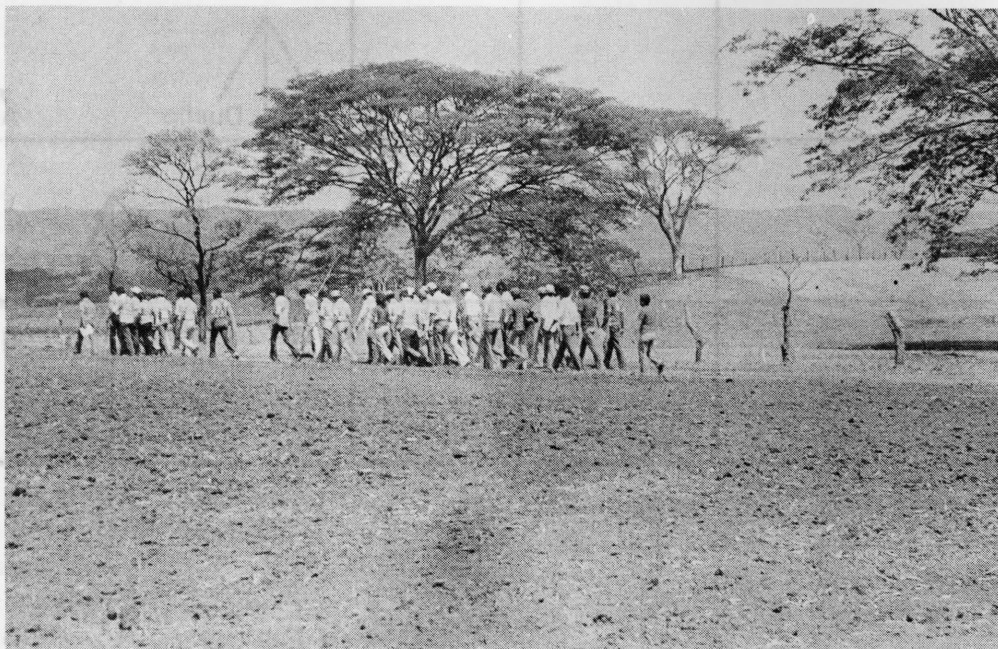
b. Siendo la estructura agraria necesaria para conseguir un alto nivel de exportación, el respeto del principio básico de la economía agrícola no se puede llevar a cabo en Nicaragua por varias razones:

A. El sistema agrario y las necesidades cada vez más importantes del sector agro exportador en tierra, impone a los pequeños agricultores al despale para conseguir este factor de producción que les hace falta. Existe una doble contradicción, a este nivel, en la economía agrícola del país:

1. El sector agro exportador exigente en mano de obra barata y en tierra, no puede conseguir los dos sin riesgo de perder uno.

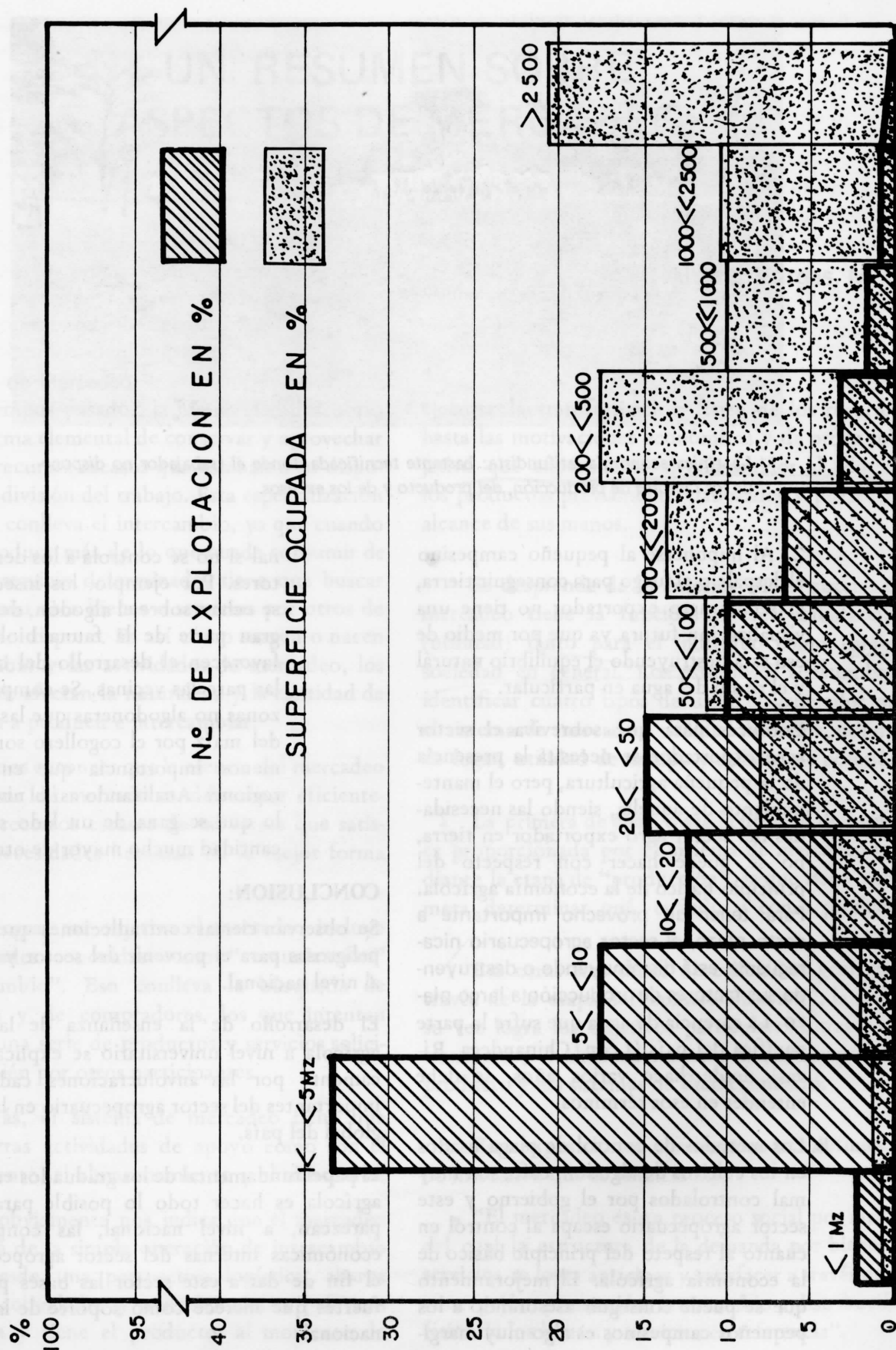
En efecto, al extender su tierra, impide la sobrevivencia de la pequeña agricultura cortándose así su fuente de mano de obra.

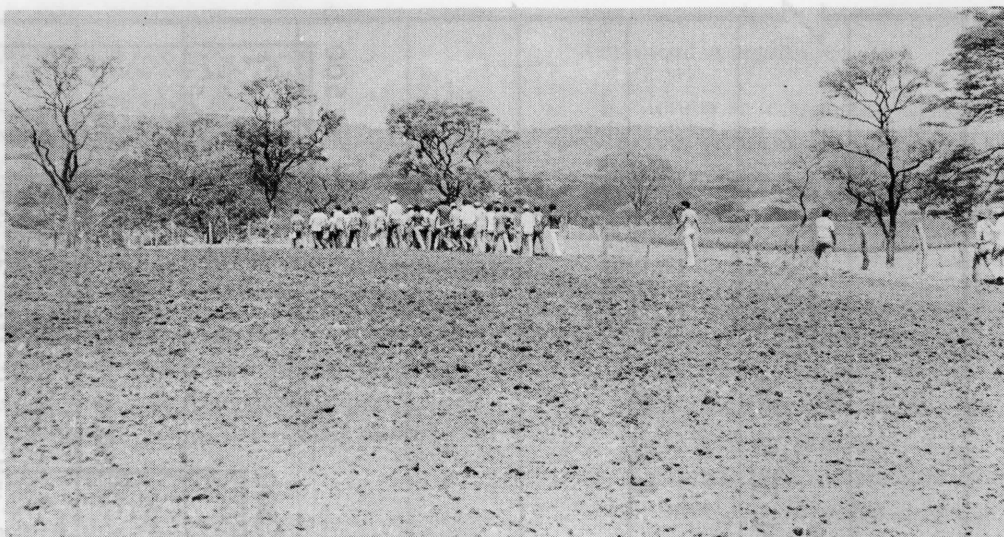
Del otro lado, si no consigue más tierra no puede seguir produciendo al mismo nivel.



La participación de los graduados en Economía Agrícola, es darle las bases profundas que soporten la economía nacional haciendo desaparecer las actuales contradicciones económicas internas del sector agropecuario.

ESTRUCTURA AGRARIA EN NICARAGUA (Censo)





La típica economía latifundista: bastante tecnificada donde el trabajador no dispone de los factores de producción, del producto y de los excesos.

2. Al imponerse al pequeño campesino el despale o el fuego para conseguir tierra, el sector agro exportador no tiene una visualización futura ya que por medio de eso está destruyendo el equilibrio natural y el ritmo del agua en particular.

Entonces para que sobreviva el sector agro exportador se necesita la presencia de la pequeña agricultura, pero el mantenimiento de aquella, siendo las necesidades del sector agro exportador en tierra, no se puede hacer con respecto del principio básico de la economía agrícola. Para tener un provecho importante a corto plazo, el sector agropecuario nicaragüense está disminuyendo o destruyendo sus factores de producción a largo plazo. La carencia de agua que sufre la parte pacífica del país (León, Chinandega, Rivas) desde hace varios años, se debe entender en esos términos.

B. Los métodos de control de plaga usados en los cultivos de algodón, café, son muy mal controlados por el gobierno y este sector agropecuario escapa al control en cuanto al respeto del principio básico de la economía agrícola. El mejoramiento que se puede conseguir asesorando a los pequeños campesinos es algo muy margi-

nal si no se controla a los demás productores. Por ejemplo, los insecticidas que se echan sobre el algodón, destruyen una gran parte de la fauna biológica y así favorecen el desarrollo del cogollero en las parcelas vecinas. Se comprueba en las zonas no algodonerías que las infecciones del maíz por el cogollero son de mucho menor importancia que en las demás regiones. Analizando así el nivel nacional, lo que se gana de un lado se pierde en cantidad mucho mayor de otro.

CONCLUSION:

Se observan ciertas contradicciones que pueden ser peligrosas para el porvenir del sector y de su papel al nivel nacional.

El desarrollo de la enseñanza de la economía agrícola a nivel universitario se explica muy lógicamente por las involucraciones cada vez más importantes del sector agropecuario en la economía global del país.

El papel fundamental de los graduados en economía agrícola es hacer todo lo posible para que desaparezcan, a nivel nacional, las contradicciones económicas internas del sector agropecuario, con el fin de dar a este sector las bases profundas y fuertes que merece como soporte de la economía nacional.